

SIEMENS

Stereo-Radiorecorder CLUB RM 782 + RF 777

– Kundendienstschrift –

– Service manual –

Allgemeine technische Daten

Netzteil

Spannungsversorgung: 1) 220 V; 50...60Hz
2) 6 x 1,5 V Monozellen
IEC R20
Sicherung: 1 x 1A; 250V; träge
AC/DC-Schalter

Radio

Wellenbereiche: UKW 87,5-108MHz
KW1 5,95-7,3MHz
KW2 9,5-21,75MHz
MW 525-1605kHz
Zwischenfrequenz: FM 10,7MHz
AM 460kHz

Recorder

Gleichlaufschwankungen: < 0,25 %
Geräuschspannungsabstand: > 47 db

Verstärker

Übertragungsbereich (A/W): 90-10 000Hz
Maximale Ausgangsleistung: 2 x 3,5W

Anschluß

| Buchse | Ausgang/Typ |
|-----------|-------------|
| Kopfhörer | A/03,5 |

General Technical Data

Power supply unit

Mains voltage: 1) 220V; 50...60Hz
2) 6 x 1.5V batteries IEC R20
Fuse: 1 x 1A; 250V; slow-blowing
AC/DC-switch

Radio

Ranges: FM 87,5-108MHz
SW1 5,95-7,3MHz
SW2 9,5-21,75MHz
MW 525-1605kHz
IF-frequencies: FM 10,7MHz
AM 460 kHz

Recorder

Wow and flutter: < 0.25 %
Signal-to-noise ratio (weighted): > 47 db

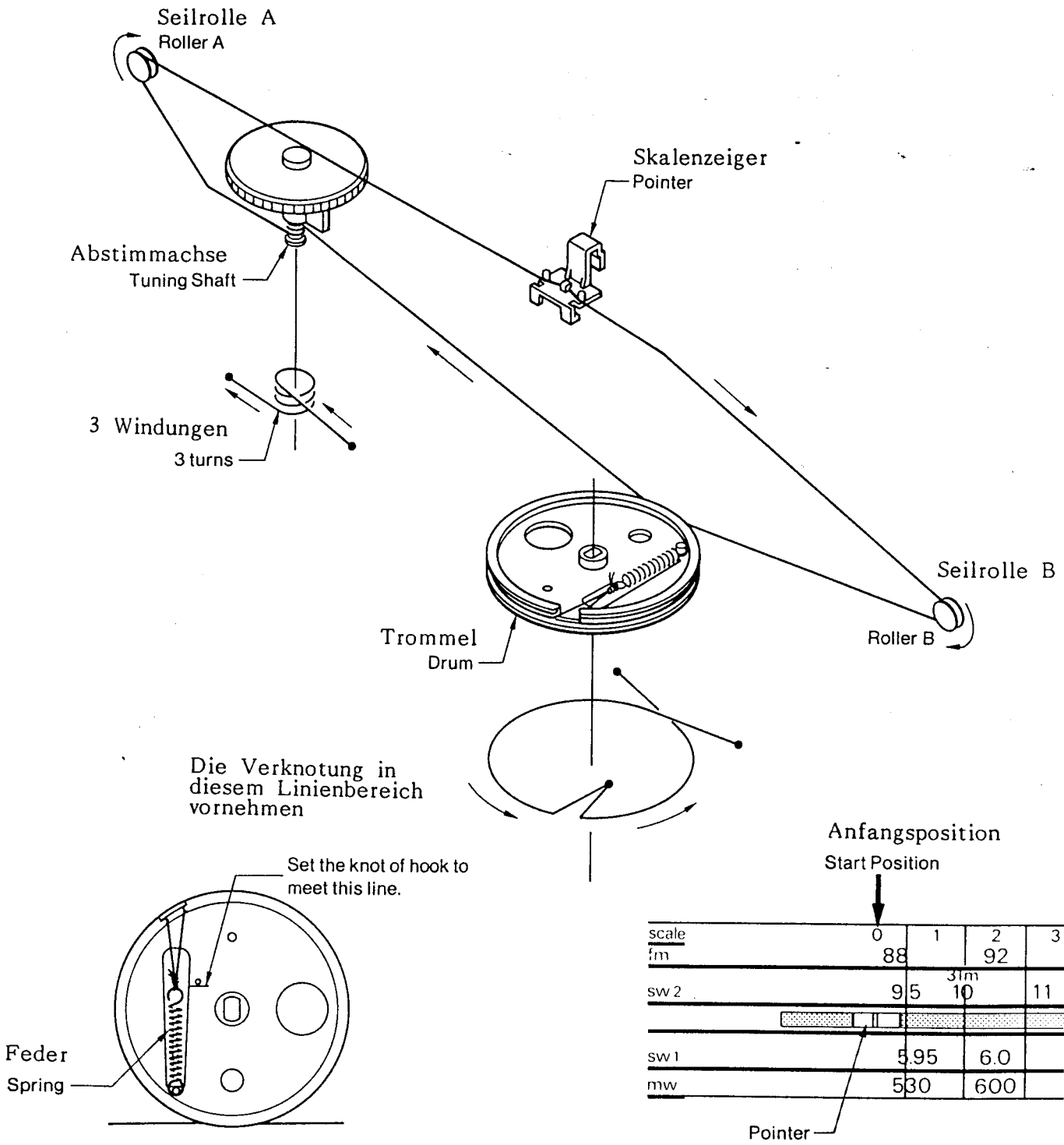
Amplifier

Transmission range (R/P): 90-10 000Hz
Maximum output power: 2 x 3.5W

Connection

| Socket | Output/Type |
|-------------|-------------|
| Headspeaker | O/03,5 |

Seilzugplan/Dial cord stringing



Alignment tuner

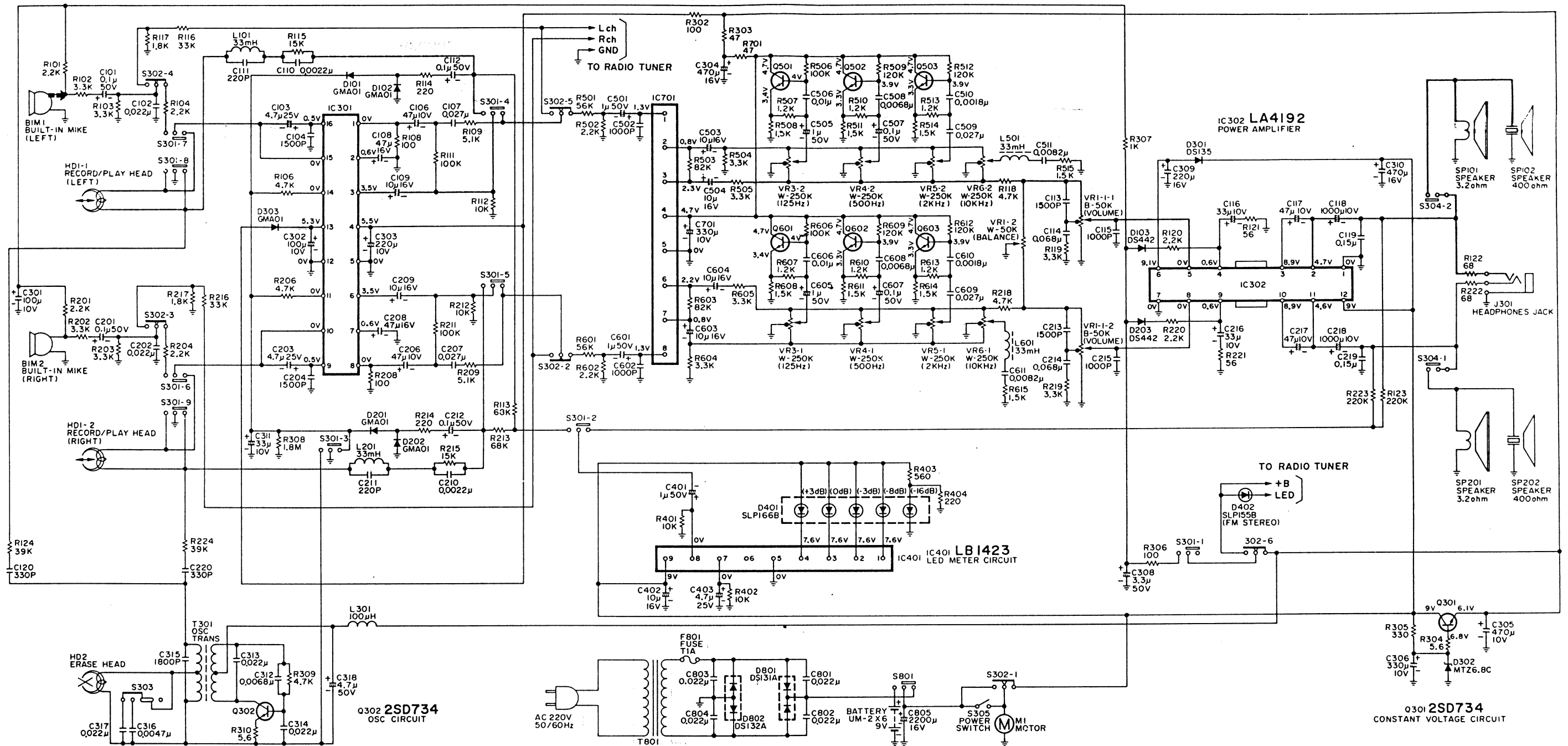
| Step | Function | Preparation | Signalinput | Adjusting element | Indicated value |
|------|--|--|--|-------------------|--|
| 1. | FM-IF | Connect sweep generator via 10pF-capacitor to TP3 and ground. Connect oscilloscope to TP4 and ground. Turn out core of T2 (blue). | Wobble at 10,7 MHz | T1 | Symmetrical curve with maximum sensitivity at $10,7 \pm 0,2$ MHz |
| 2. | FM-Discriminator | | | T2 | Symmetrical S-curve with zero-axis cross at maximum IF-gain |
| 3. | FM-Corner-frequencies. Repeat adjustment several times | Connect RF-generator to TP1 and TP2. Connect voltmeter parallel 32 Ω -resistor to phono socket. Set pointer to left stop the lowest frequency. Set pointer to right stop the highest frequency. | 87.5MHz; 4 kHz; 400Hz 108MHz; 40kHz; 400Hz | L2 | Maximum |
| | | | | TC2 | Maximum |
| 4. | FM-tracking Repeat adjustment several times | Set pointer to headline "2" (1...10) Set pointer to headline "9" | 91.3MHz; 40kHz; 400Hz 105.15MHz; 40kHz; 400Hz | L1 | Maximum |
| | | | | TC1 | Maximum |
| 5. | Pilot | Switch to stereoposition. Connect frequency counter via 100k Ω -resistor to TP5 and ground. | - | PT1 | 19kHz \pm 20Hz |
| 6. | AM-IF (MW) | Couple RF-generator to bar antenna (20 t). Connect oscilloscope to TP4 and ground. | 460kHz | T3 | Maximum |
| 7. | MW-corner-frequencies. Repeat adjustment several times | Couple RF-generator to bar antenna (20 t). Connect voltmeter (10M) parallel 32 Ω -resistor to phono socket. Set pointer to left stop the lowest frequency. Set pointer to right stop the highest frequency. | 525kHz; 400Hz; 30 % 1605kHz; 400Hz; 30 % | T7 | Maximum |
| | | | | TC4 | Maximum |
| 8. | MW-tracking. Repeat adjustment several times | | 601kHz; 400Hz; 30 % 1319kHz; 400Hz; 30 % | L4-1 | Maximum |
| | | | | TC5 | Maximum |
| 9. | SW1-cornerfrequencies. Repeat adjustment several times | | 5.95MHz; 400Hz; 30 % 7.3MHz; 400Hz; 30 % | T6 | Maximum |
| | | | | TC3 | Maximum |
| 10. | SW1-tracking. Repeat adjustment several times | | 6.005MHz; 400Hz; 30 % 6.755MHz; 400Hz; 30 % | L4-2 | Maximum |
| | | | | TC3 | Maximum |
| 11. | SW2-cornerfrequencies. Repeat adjustment several times | Connect RF-generator to TP1 and TP2. Set pointer to left stop the lowest frequency. Set pointer to right stop the highest frequency. | 9.5MHz; 400Hz; 30 % 21.75MHz; 400Hz; 30 % | T5 | Maximum |
| | | | | TC2 | Maximum |
| 12. | SW2-tracking. Repeat adjustment several times | Set pointer to headline "2" Set pointer to headline "9" | 10.232MHz; 400Hz; 30 % 18.592MHz; 400Hz; 30 % | T4 | Maximum |
| | | | | TC1 | Maximum |

Abgleich Tuner

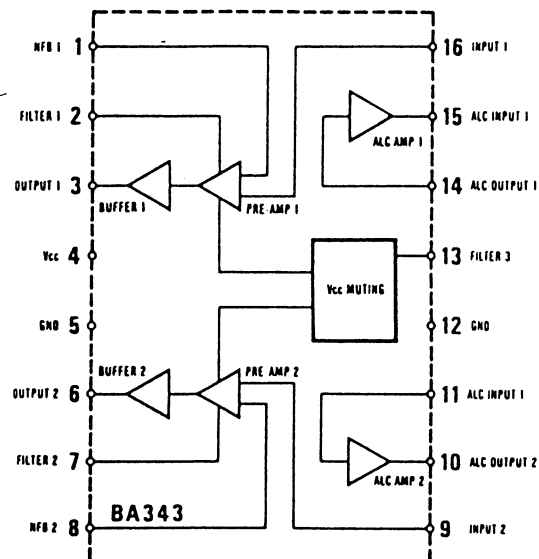
| Schritt | Funktion | Vorbereitung | Signaleingang | Einstell- element | Meßwert |
|---------|--|--|---|----------------------|---|
| 1. | UKW-ZF | Wobbelgenerator über 10pF-Kondensator an TP3 und Masse anschließen. Das Oszilloskop an TP4 und Masse anschließen. Kern von T2 (blau) ganz nach links drehen. | Um 10,7MHz wobbeln | T1 | Symmetrische Kurve mit maximaler Empfindlichkeit bei 10,7 ± 0,2MHz |
| 2. | UKW-Discriminator | | | T2 | Symmetrische S-Kurve mit O-Durchgang bei maximaler ZF-Empfindlichkeit |
| 3. | UKW-Eckfrequenzen, Abgleich mehrmals wiederholen | Abgleichsender an TP1 und TP2 anließen. Voltmeter parallel mit 32Ω-Widerstand an die Phonobuchse anschließen. Skalenzeiger auf linken Anschlag zur tiefsten Frequenz stellen. Skalenzeiger auf rechten Anschlag zur höchsten Frequenz stellen. | 87,5MHz; 40kHz;400Hz 108MHz; 40kHz;400Hz | L2 TC2 | Maximum Maximum |
| 4. | UKW-Vorselektion, Abgleich mehrmals wiederholen | Skalenzeiger auf "Strich 2" (Strich 1...10) stellen. Skalenzeiger auf "Strich 9" stellen. | 91,3MHz;40kHz; 400Hz 105,15MHz; 40kHz;400Hz | L1 TC1 | Maximum Maximum |
| 5. | Pilotton | Mono-/Stereo-Schalter auf Stereo schalten. Frequenzzähler über 100kΩ-Widerstand an TP5 und Masse anschließen. | - | PT1 | 19kHz ± 20Hz |
| 6. | AM- ZF (MW) | Abgleichsender an die Ferritantenne an-koppeln (20W). Oszilloskop an TP4 und Masse anschließen. | 460kHz | T3 | Maximum |
| 7. | MW-Eckfre- quenzen, Ab- gleich mehr- mals wieder- holen. | Abgleichsender an die Ferritantenne an-koppeln (20W). Voltmeter parallel mit 32Ω-Widerstand an die Phonobuchse anschließen. Skalenzeiger auf linken Anschlag zur tiefsten Frequenz stellen. Skalenzeiger auf rechten Anschlag zur höchsten Frequenz stellen. | 525kHz;400Hz; 30 % 1605kHz; 400Hz;30 % | T7 TC4 | Maximum Maximum |
| 8. | MW-Vorselektion Abgleich mehr- mals wieder- holen | Skalenzeiger auf "Strich 2" stellen. Skalenzeiger auf "Strich 9" stellen. | 601kHz;400Hz; 30 % 1319kHz;400Hz; 30 % | L4-1 TC5 | Maximum Maximum |
| 9. | KW1-Eckfre- quenzen Abgleich mehrmals wiederholen | Skalenzeiger auf linken Anschlag zur tiefsten Frequenz stellen. Skalenzeiger auf rechten Anschlag zur höchsten Frequenz stellen. | 5,95MHz;400Hz; 30 % 7,3MHz;400Hz; 30 % | T6 TC3 | Maximum Maximum |
| 10. | KW1-Vorselek- tion Abgleich mehr- mals wieder- holen | Skalenzeiger auf "Strich 2" stellen. Skalenzeiger auf "Strich 9" stellen. | 6,005MHz;400Hz; 30 % 6,755MHz;400Hz; 30 % | L4-2 TC3 | Maximum Maximum |
| 11. | KW2-Eckfre- quenzen Abgleich mehr- mals wieder- holen | Abgleichsender an TP1 und TP2 anschließen. Skalenzeiger auf linken Anschlag zur tief- sten Frequenz stellen. Skalenzeiger auf rechten Anschlag zur höchsten Frequenz stellen. | 9,5MHz;400Hz; 30 % 21,75MHz;400Hz; 30 % | T5 TC2 | Maximum Maximum |
| 12. | KW2-Vorselek- tion Abgleich mehr- mals wieder- holen | Skalenzeiger auf "Strich 2" stellen. Skalenzeiger auf "Strich 9" stellen. | 10,232MHz; 400Hz;30 % 18,592MHz; 400Hz; 30 % | T4 TC1 | Maximum Maximum |

IC301 BA343
PRE-AMP/RECORD AMP

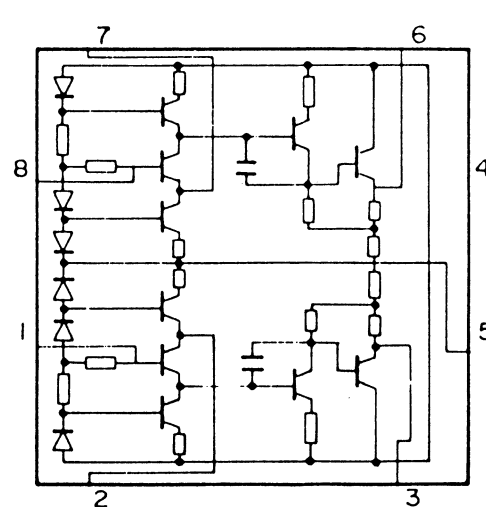
IC701 LA3160 Q501,Q502,Q503,Q601,Q602,Q603 2SC1740
GRAPHIC EQUALIZER CIRCUIT



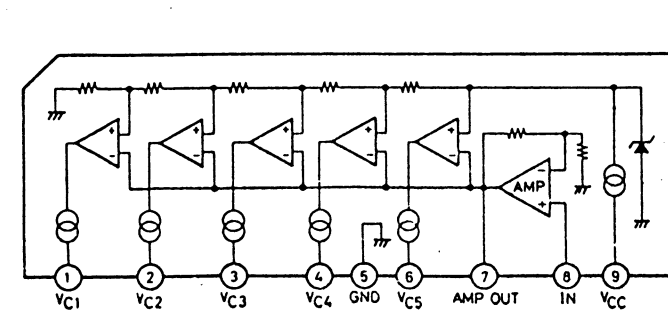
BA343 BLOCK DIAGRAM



LA3160

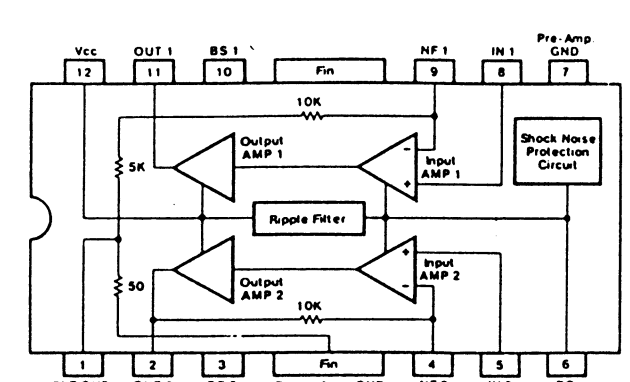


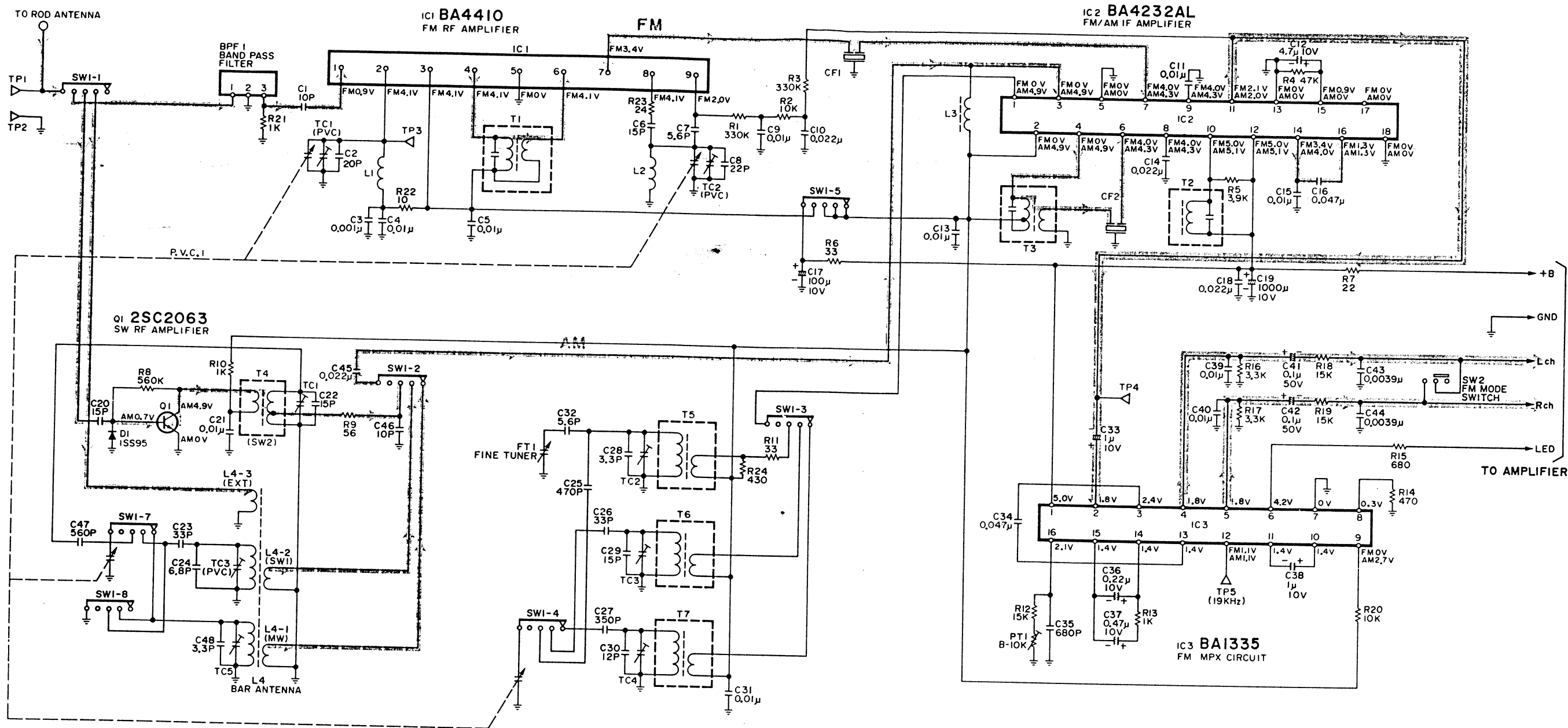
LB 1423 LEVEL METER



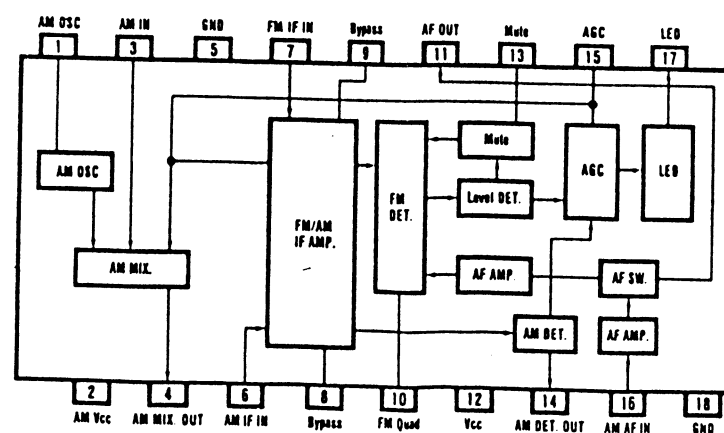
| No. | Name | Position |
|------|--------------------|----------|
| SW1 | Band Select Switch | MW |
| SW2 | FM Mode Switch | STEREO |
| S301 | Record/Play Switch | PLAY |
| S302 | Function Switch | TAPE |
| S303 | Beat Cancel Switch | 1 |
| S304 | Headphone Switch | ON |
| S305 | Power Switch | OFF |
| S801 | AC/DC Switch | AC |

LA4192S BLOCK DIAGRAM

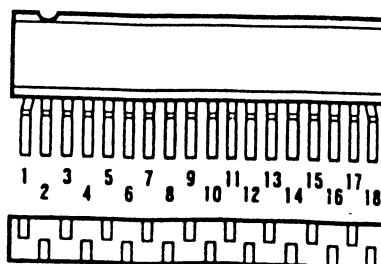
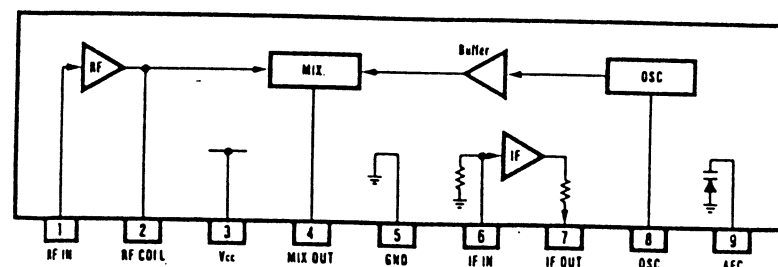




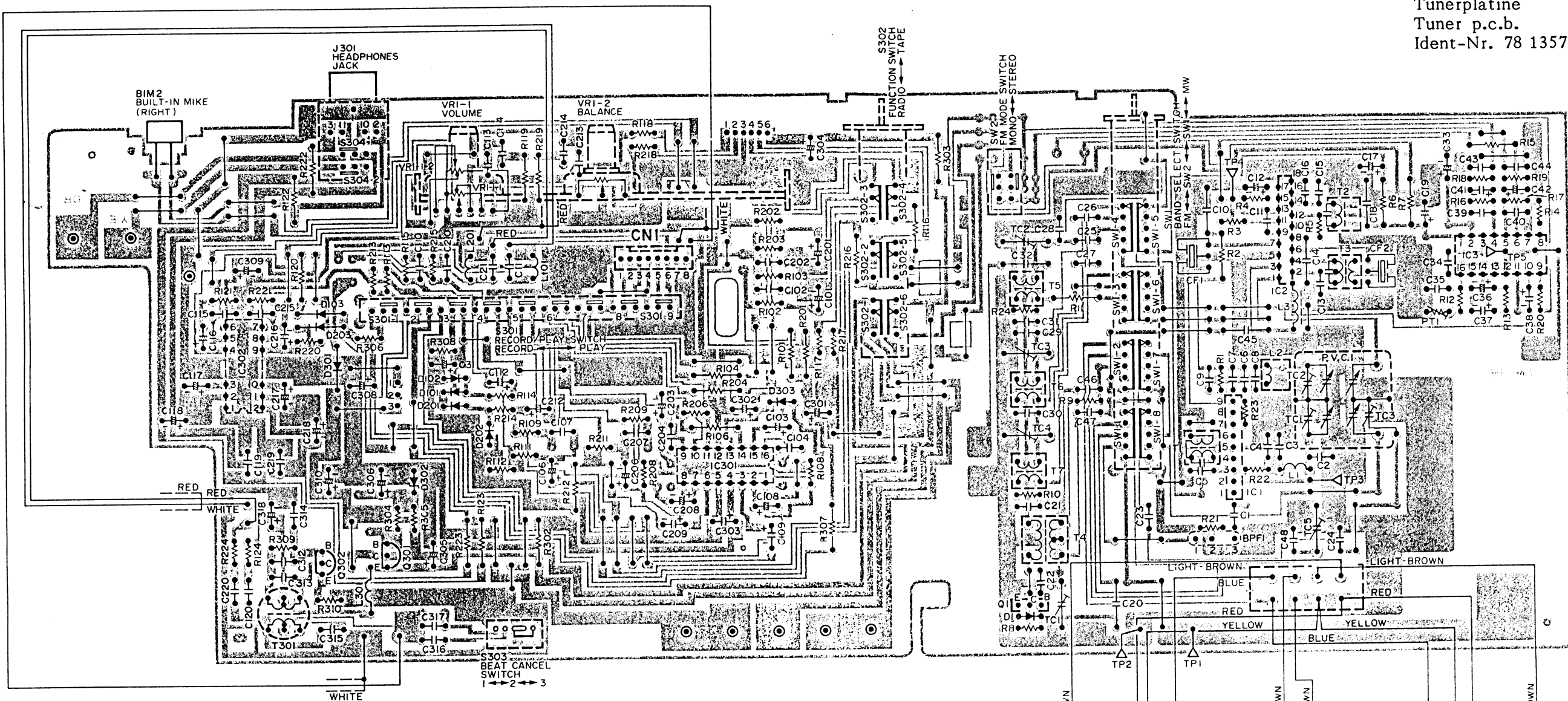
BA4232AL BLOCK DIAGRAM



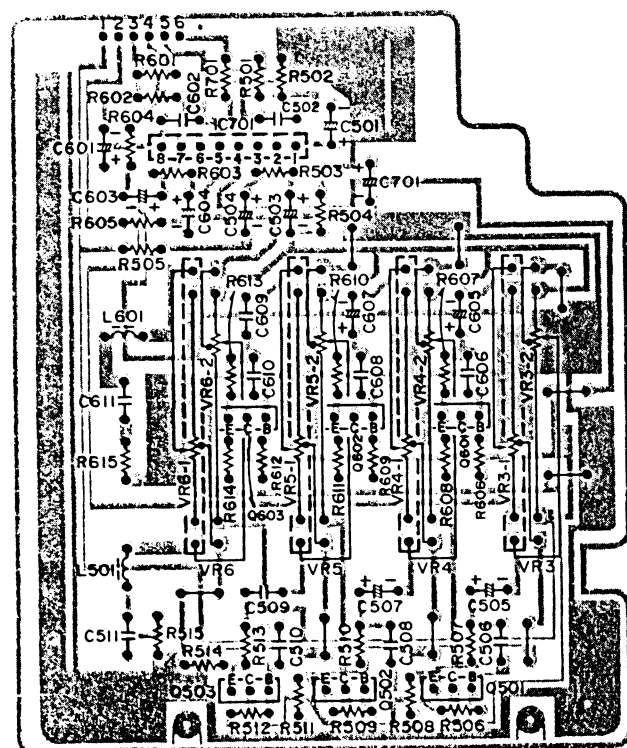
BA4410 BLOCK DIAGRAM



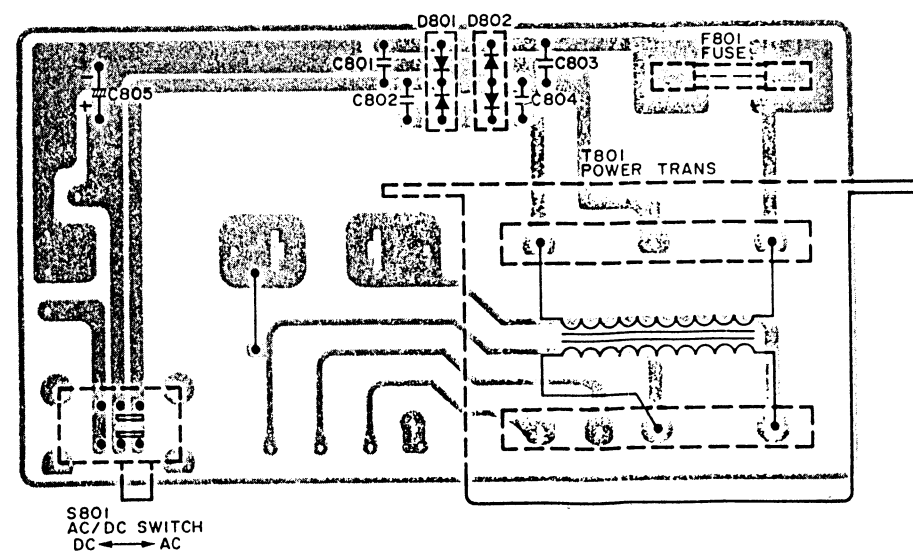
Tunerplatine
Tuner p.c.b.
Ident-Nr. 78 1357



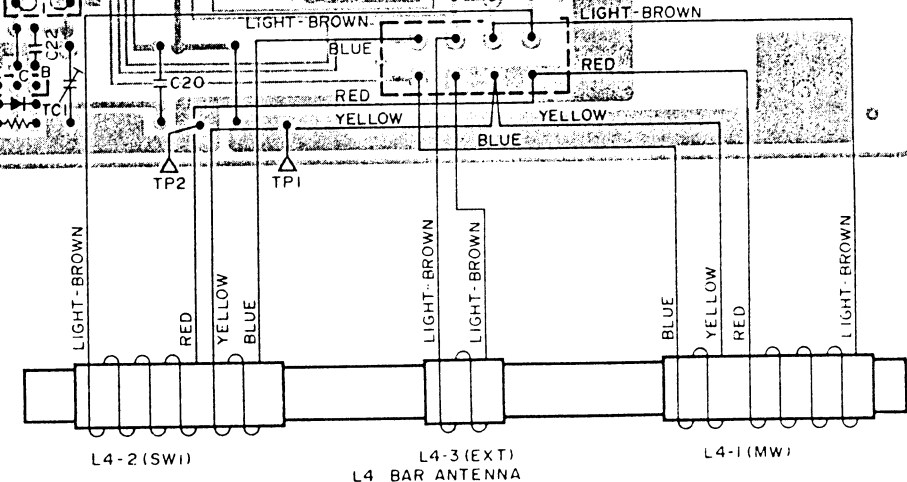
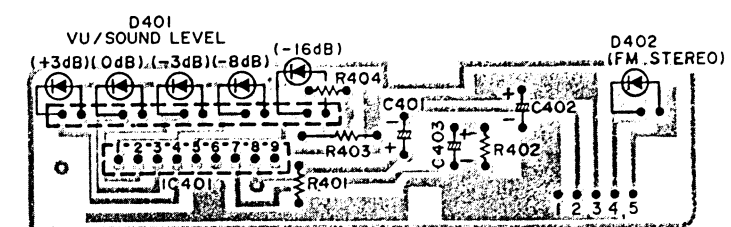
Klangreglerplatine
Tone control p.c.b.
Ident-Nr. 75 2993

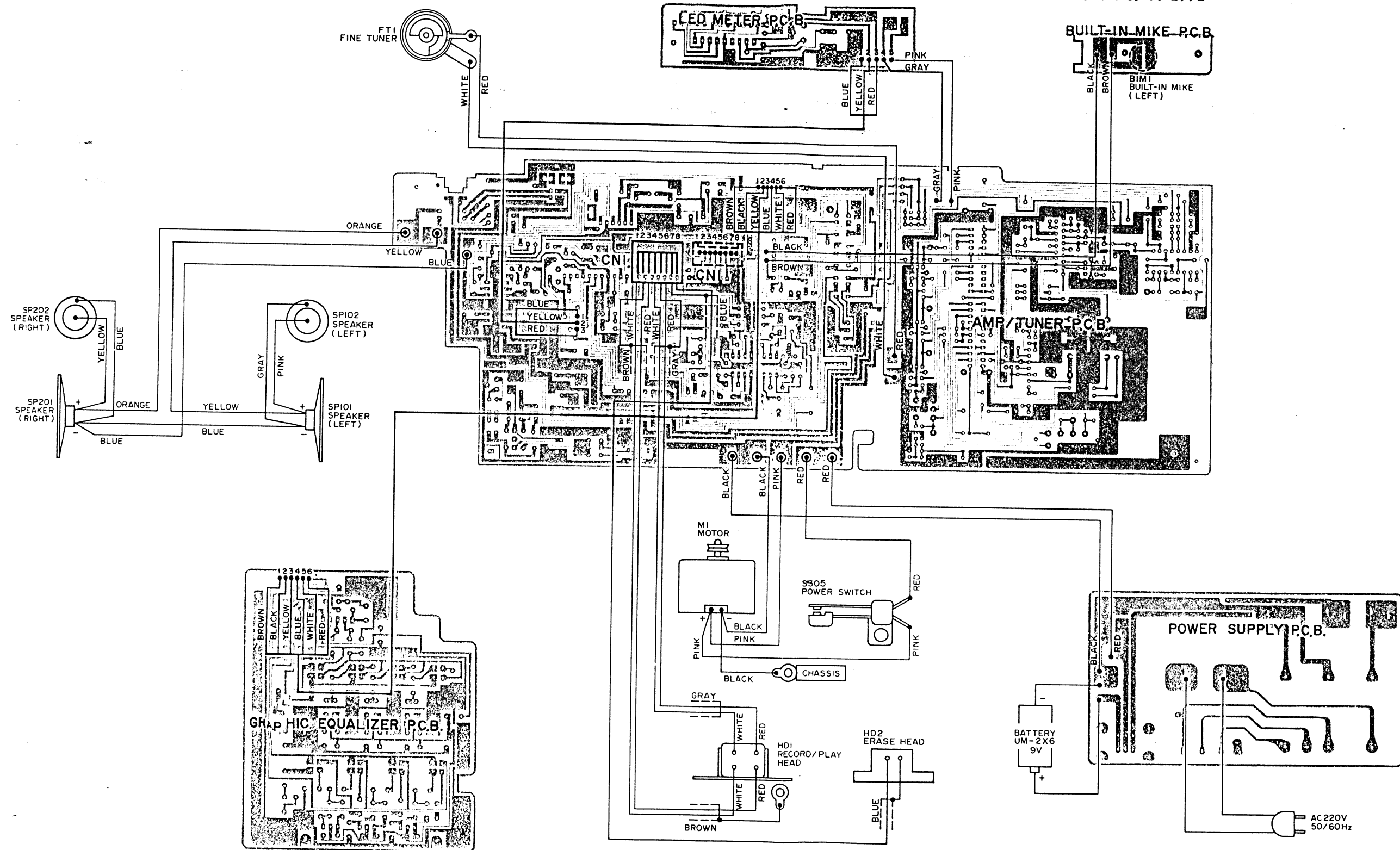


Netzteilplatine
Power supply p.c.b.
Ident-Nr. 75 2995

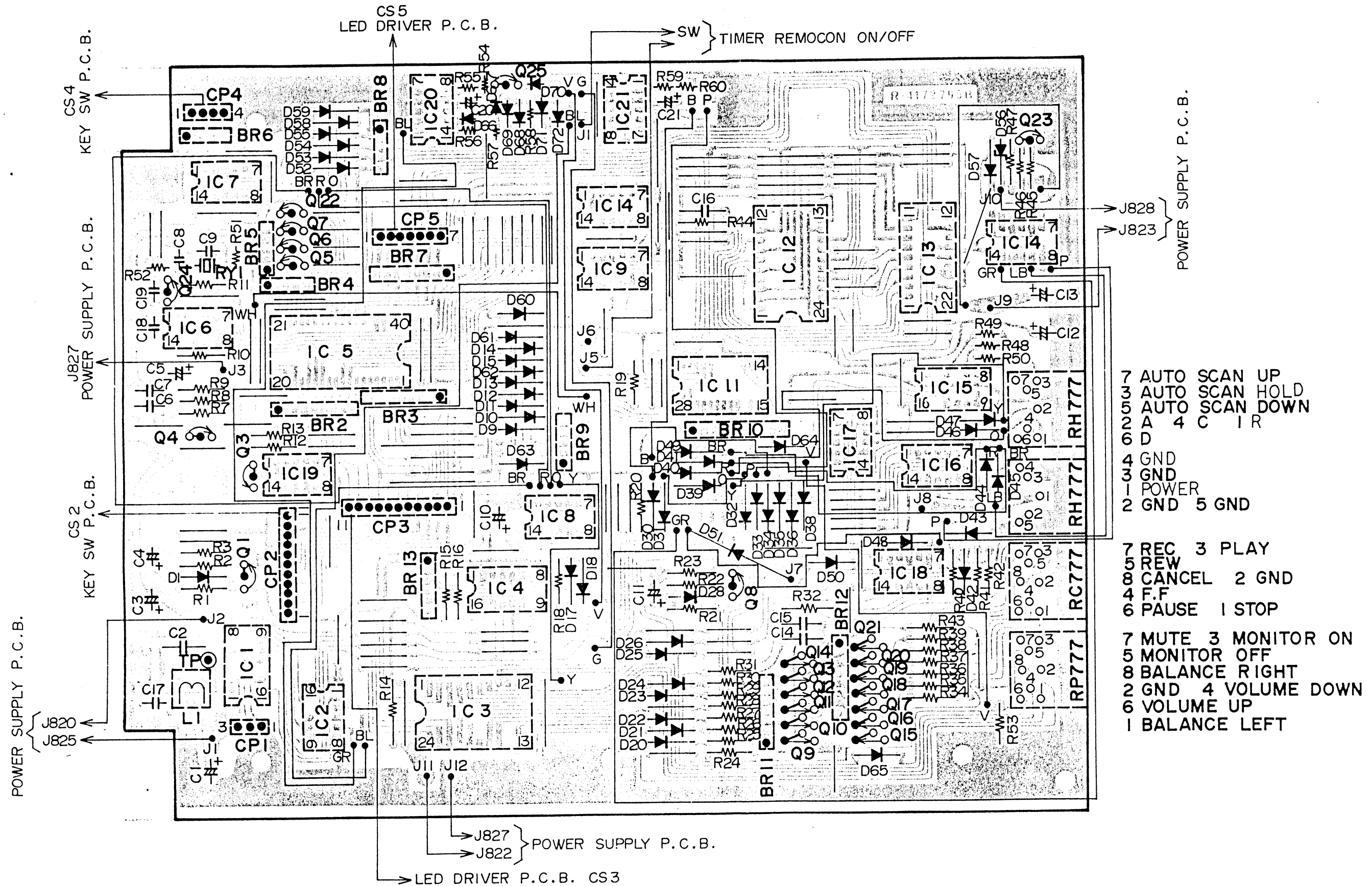


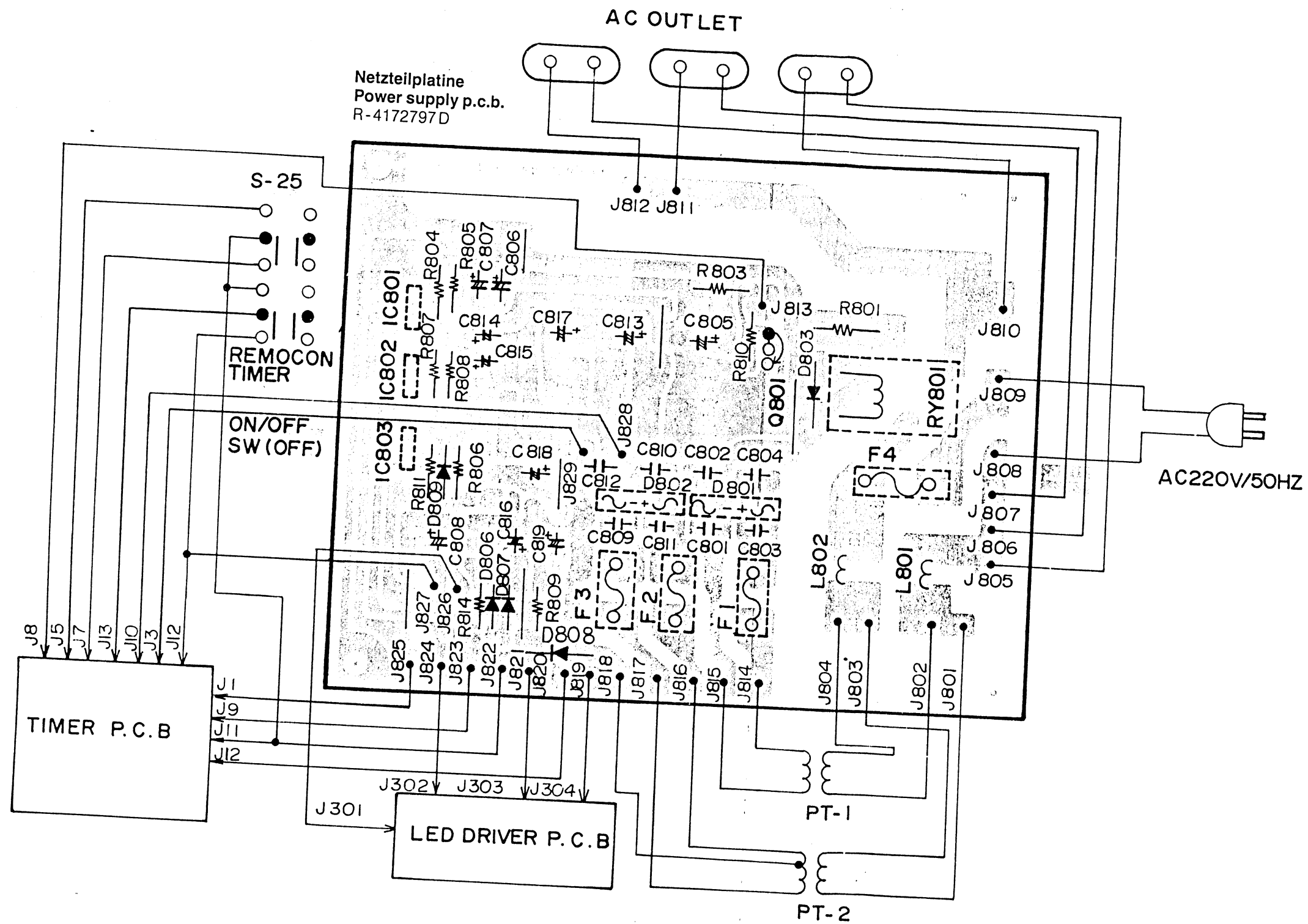
LED-Meterplatine
LED-meter p.c.b.
Ident-Nr. 73 0363

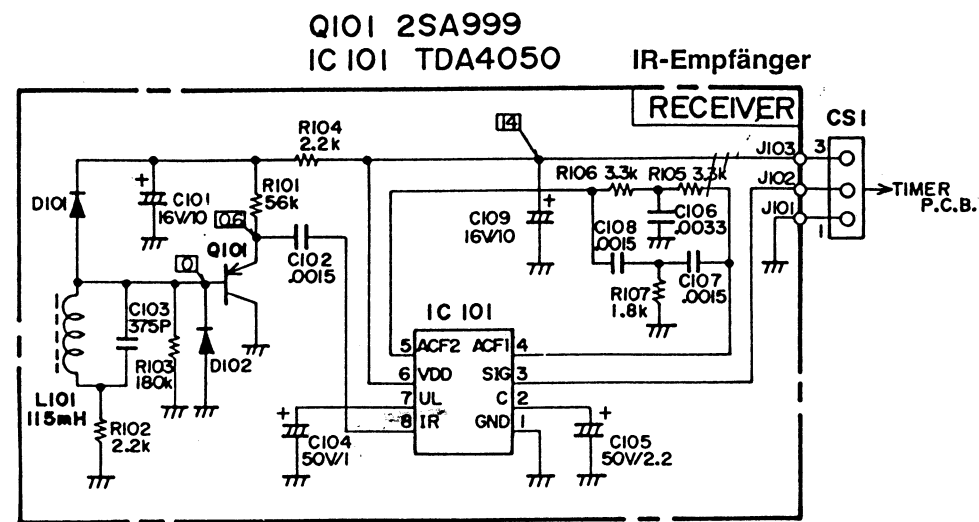




Mikrofonplatine
Built-in mike p.c.b.
Ident-Nr. 75 2992

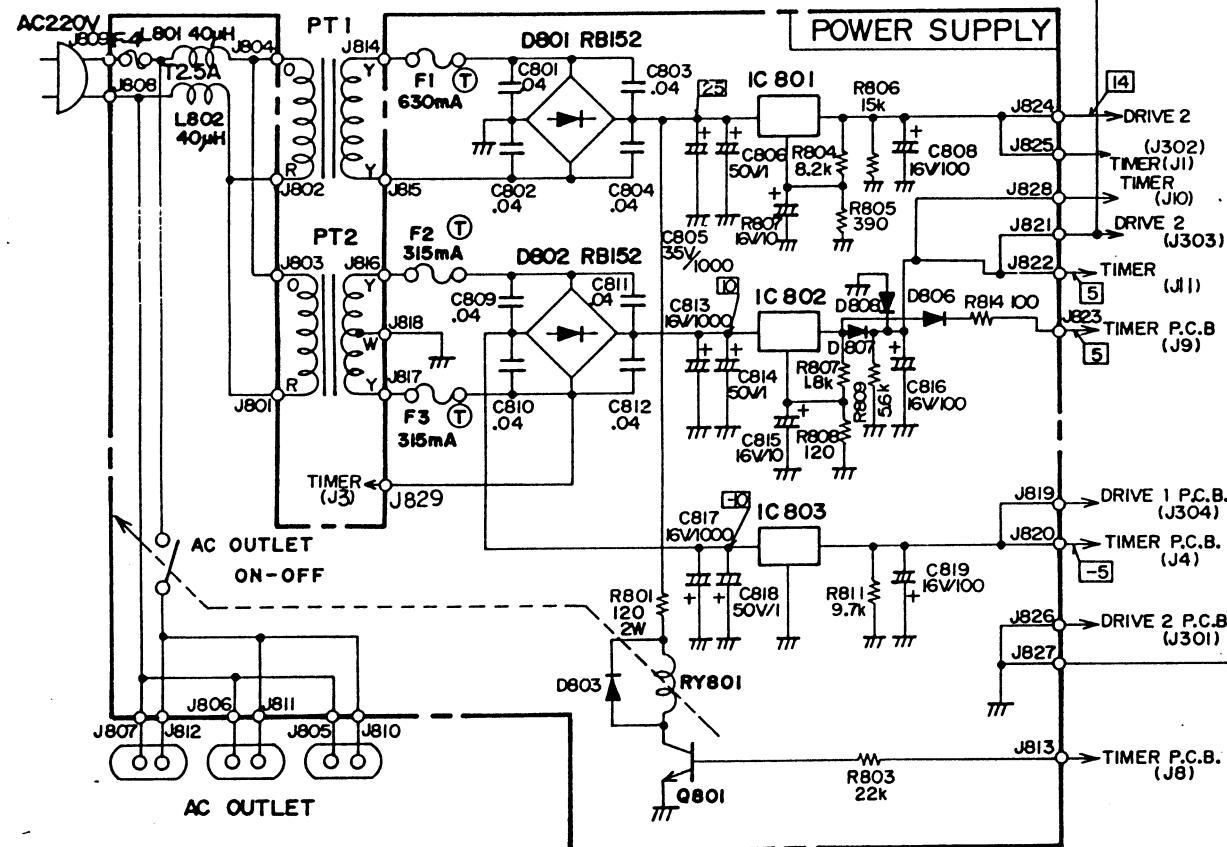
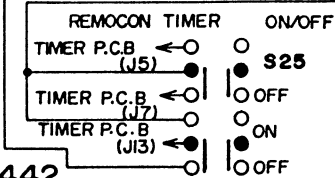






D101 BP104 D102 IS1588

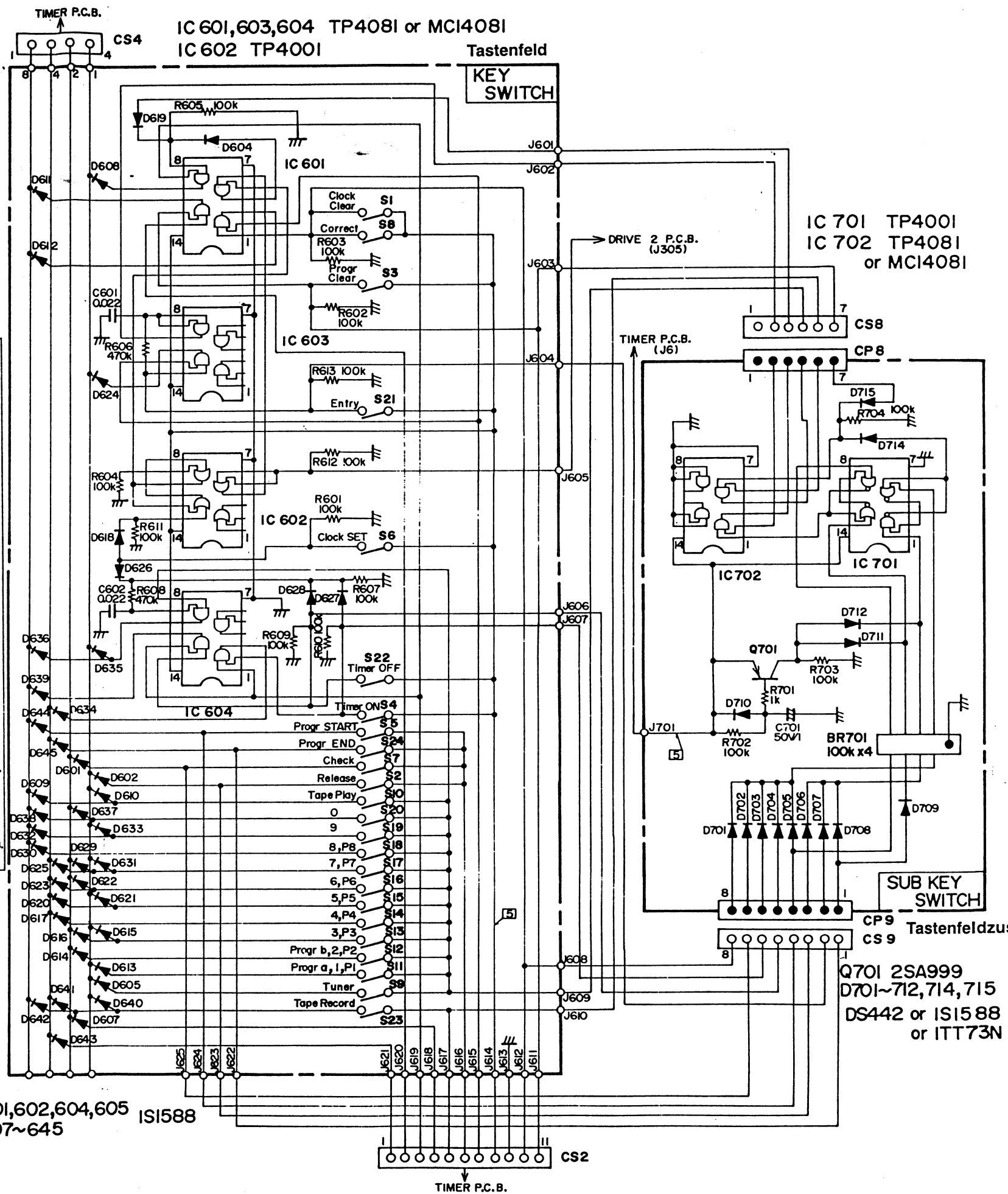
D803,807,808 W06B
D804~806 IS1588
or ITT73N or DS442

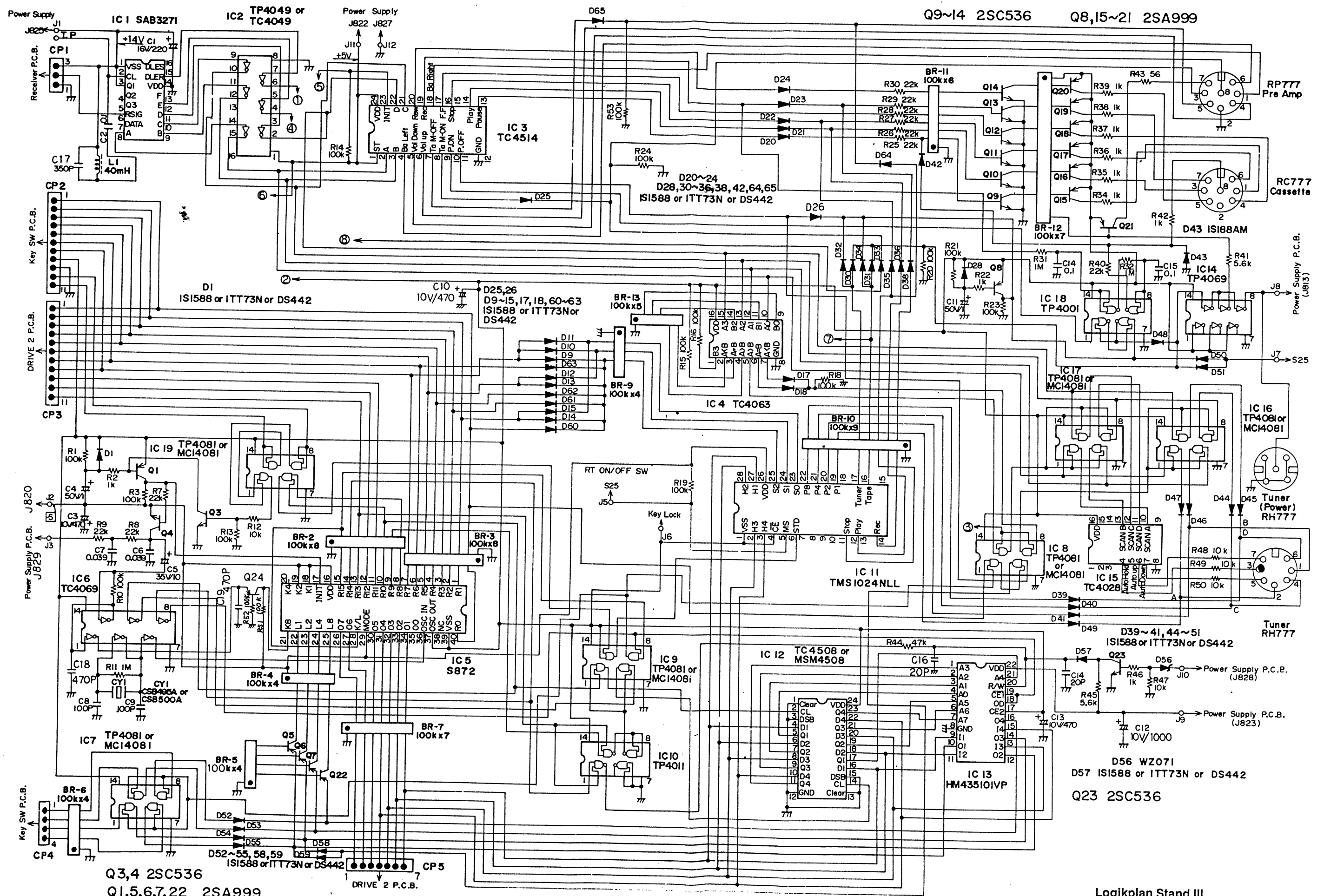


IC801 FS7812
IC802 FS7805M
IC803 FS7905M
Q801 2SC1645

Netzteil

D601,602,604,605 IS1588
D607~645





Logikplan Stand III
Timer diagram Type III